

ESTERASE-6 ACTIVITY IN ADULTS OF  
EPHESTIA CAUTELLA (WALKER)

S.B. LAMOOZA and S.S. KADHUM

Department of Agricultural Research Center  
P.O. Box 765, Baghdad, Iraq

A non specific carboxylesterase (estrase 6) activity of *Ephestia cautella* strains (A,B) was studied using  $\alpha$  naphthyl acetate as a substrate. Spectrophotometric analysis of estrase 6 activity showed that four days old adults recorded the maximum activity. A greater activity was observed in adult males than in females. On the other hand, virgin males showed significantly higher esterase 6 activity than the once or twice-mated males, which did not differ significantly among themselves either. So the results demonstrated that estrase 6 activity is depleted in males as a result of copulation and that little, if any additional loss of activity occurs when a male remates immediatly. This suggests that the enzyme might have a role in some aspect of reproduction.

**ACTIVITE DE LA 6-ESTERASE CHEZ L'ADULTE DE  
*EPHESTIA CAUTELLA* (WALKER)**

**S.B. LAMOOZA et S.S. KADHUM**

Department of Agricultural Research Center  
P.O. Box 765, Baghdad, Iraq

**RESUME**

Nous avons étudié, en utilisant l' $\alpha$  naphthyl acétate comme substrat, l'activité non spécifique de la carboxylestérase (6-estérase) de souches d'*Ephestia cautella* (A, B). L'analyse spectrophotométrique a montré qu'on enregistrait une activité maximale chez les adultes de quatre jours. Une activité plus élevée a été observée chez les mâles que chez les femelles. D'autre part, les mâles vierges ont présenté une activité nettement plus importante que les mâles qui s'étaient accouplés une ou deux fois. Ainsi, les résultats ont démontré que l'activité de la 6-estérase diminue chez les mâles, à la suite de l'accouplement et qu'une faible diminution peut apparaître lorsqu'un mâle se réaccouple immédiatement. Ceci suggère que l'enzyme pourrait jouer un rôle dans certains aspects de la reproduction.